

Evaluer les types prairiaux locaux pour renforcer la biodiversité des prairies basco-béarnaises: l'exemple du dactyle

Assess local grassland types to strengthen grassland biodiversity: the example of orchardgrass in the Pyrenees-Atlantiques

ARRANZ J.M. (1), HARISTOY M. (1), LAURENT P. (2), HAZARD L. (2)

(1) GIS-id64, Bizkarreta, 64120 Béhasque

(2) INRA AGIR, BP 27, 31326 Castanet Tolosan

INTRODUCTION

La prairie permanente est constituée d'un ensemble d'espèces végétales. Certaines de ces espèces ont été retenues pour leur intérêt agronomique et font l'objet de sélection pour être commercialisées (ray-grass anglais, dactyle, trèfles). Sur les prairies permanentes de montagne, ces 3 espèces se sont maintenues, témoignant de leur adaptation aux conditions locales. Ces types « locaux » sont-ils réellement différents des types sélectionnés et présentent-ils des traits d'intérêt, tant pour la production agricole que pour la conservation de la biodiversité? Un groupe d'éleveurs pyrénéens a été constitué en 2011 autour de ces questions. Un dispositif de collecte et d'évaluation des types locaux a été conçu et mis en place en 2012, en collaboration avec 3 centres de formation agricole (Oloron, St Palais, Hasparren), supports de l'étude.

Ce travail a porté sur 4 espèces : dactyle, trèfles blanc et violet, lotier. Nous présentons l'exemple du dactyle.

1. MATERIEL ET METHODES

Des visites de prairies permanentes (PP) ont été organisées chez 25 éleveurs basco-béarnais, et des sites natifs sélectionnés pour la présence de l'une ou plusieurs des 4 espèces recherchées, en considérant des niveaux d'isolement variables. Avant le démarrage de végétation, des pieds (avec motte) ont été récupérés sur les sites natifs pour être installés sur les 3 sites supports. Les pieds sont repiqués en groupes de 5, sur un dispositif randomisé en 4 blocs sur chacun des 3 sites: 10 dactyles « locaux » (TL) ont été mis en comparaison avec 2 dactyles sélectionnés (TS11 et 12), en collection complète (Oloron) ou partielle. 3 séries d'observations (notations de 1 à 9) ont été réalisées sur une saison de pousse: hauteur, volume d'herbe, présence de maladies, ainsi que la détermination des dates d'épiaison (passage tous les 15 jours). 2 traits fonctionnels ont été mesurés sur la collection complète, en fin d'été, 2 semaines après une fauche de régularisation : la teneur en matière sèche des limbes (TMS) et la surface spécifique foliaire (SSF) exprimée en cm²/g de MS, à partir d'un échantillon de 20 feuilles. Les données météorologiques (température mini-maxi journalière) sont issues de 3 stations Météo France de proximité. Les données ont été analysées sous SAS, par analyse de variance (GLM) et par ACP pour les analyses multivariées.

2. RESULTATS

Les résultats présentés (tableau 1) sont issus de la collection complète. Les sites natifs présentent des niveaux d'isolement et des altitudes contrastées. Pour chaque variable décrite, les écarts sont relativement marqués et significatifs entre types. Les dates d'épiaison, en particulier, varient fortement, entre les TL les plus précoces (8, 10, 3, 5) et les TL les plus tardifs (2, 4, 11, 12). Les dates d'épiaison ont été observées à 840°j pour les types les plus précoces et à 1230°j pour les plus tardifs. Pour ces 4 variables, les écarts entre les types à valeurs élevées et les types à valeurs faibles sont significatifs. Les corrélations entre ces variables sont-elles même significatives, le TMS lié négativement aux 3 autres variables, et ces dernières liées positivement entre elles. En cohérence avec ces résultats, l'analyse multi-variée fait ressortir 4 groupes, en

opposant les types issus de la sélection (11,12), tardifs, produisant beaucoup de feuilles, à teneur en MS faible et, à surface massique élevée, à des types très précoces (3,5,10) aux caractéristiques inverses. Les types 5,8 présentent des valeurs intermédiaires.

Tableau 1 : Résultats moyens par type sur le site de référence

Type	Origine		Notations		Traits fonctionnels	
	Isole Ment	Alti Tude	Date épiaison	Volume herbe	SSF (cm ² /g)	TMS (%)
TL1	--	160	7/6	6,50	273	26,65
TL2	--	600	14/6	5,83	266	24,28
TL3	++	750	16/5	5,19	218	27,75
TL4	--	280	14/6	7,0	264	24,64
TL5	++	670	16/5	5,42	234	25,52
TL6	+-	250	16/5	6,25	263	27,09
TL7	++	160	16/5	6,08	261	26,48
TL8	++	215	7/5	4,75	238	27,06
TL9	+-	235	7/6	6,33	254	25,27
TL10	++	60	7/5	6,38	241	27,22
TS11	semé	230	14/6	6,83	250	25,75
TS12	semé	170	14/6	8,17	281	23,91

3. DISCUSSION

Certains TL présentent des caractéristiques très différentes des types sélectionnés, et constituent des populations différentes. Pour les types intermédiaires, se pose la question de leur proximité « génétique » avec les variétés exogènes. Il faudrait aussi pouvoir évaluer la diversité génétique au sein de chaque TL, ainsi que la diversité de TL au sein d'une prairie, ce que permettrait une analyse moléculaire. L'analyse multi-variée fait ressortir l'opposition entre des types à « stratégie de conservation » et des types à « stratégie de capture » (Duru, 2010). Le critère de précocité n'est pas pertinent, ce qui est aussi apparu dans les travaux de Sampoux (2013) sur des populations de *Lolium* (1). La tardivité ayant été travaillée par les sélectionneurs, les TL précoces sont d'autant plus pérennes qu'ils vont grainer avant la fauche. La diversité des TL constitue un réservoir de diversité naturelle (Sampoux, 2013), en leur conférant une réelle capacité d'adaptation et de résilience.

CONCLUSION

La diversité observée confirme l'existence d'une diversité spontanée, et l'intérêt de maintenir son intégrité *in situ*. Les éleveurs engagés souhaitent acquérir les moyens techniques voire juridiques pour valoriser et entretenir cette diversité et faire reconnaître les services qu'ils rendent.

Ce travail a été conduit avec la participation du CASDAR (ProAbiodiv), de l'UE (Leader), du CR Aquitaine et du CG64.

Duru M. et al., 2010. INRA Prod Anim, 23,319-322
Sampoux J.P., 2013. Innov.agronom., 29, 45-6